

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/013994

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A44C17/02 A44C17/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A44C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X | GB 2 084 855 A (NATHAN BROTHERS LTD) 21 April 1982 (1982-04-21) page 2, line 1 - line 22; figures 1,2 | 1-4, 6-8, 10, 11 |
| X | CH 692 018 A5 (KALFAYAN HAYKO) 15 January 2002 (2002-01-15) figures 1-4 | 1-4, 6-8 |
| X | EP 1 048 241 A (CLERC S.A) 2 November 2000 (2000-11-02) column 4, line 12 - line 46; figures 4-7 | 1, 3, 4, 6, 7 |
| E | FR 2 855 947 A (LYON SERTI) 17 December 2004 (2004-12-17) page 3, line 5 - line 24; figures 1-3 -/- | 1, 3, 6, 7 |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 May 2005

Date of mailing of the international search report

13/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Horubala, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter-
national Application No
PCT/EP2004/013994

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|--|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | EP 0 367 923 A (GEBR. NIESSING GMBH & CO) 16 May 1990 (1990-05-16) column 3, line 58 - column 4, line 23; figures 1-3 | 1-4,6 |
| X | CA 1 012 785 A1 (HESS, ADOLF H) 28 June 1977 (1977-06-28) | 10,12,13 |
| A | page 10, line 2 - line 12; figures 1,2,4 | 1,2,6-8 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/013994

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|----|---------------------|--|--|
| GB 2084855 | A | 21-04-1982 | NONE | |
| CH 692018 | A5 | 15-01-2002 | NONE | |
| EP 1048241 | A | 02-11-2000 | FR 2792508 A1 EP 1048241 A1 | 27-10-2000 02-11-2000 |
| FR 2855947 | A | 17-12-2004 | FR 2855947 A1 WO 2004110200 A2 | 17-12-2004 23-12-2004 |
| EP 0367923 | A | 16-05-1990 | DE 3838317 A1 AT 101983 T DE 58907089 D1 EP 0367923 A2 ES 2049287 T3 | 05-07-1990 15-03-1994 07-04-1994 16-05-1990 16-04-1994 |
| CA 1012785 | A1 | 28-06-1977 | NONE | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter nales Aktenzeichen

PCT/EP2004/013994

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A44C17/02 A44C17/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A44C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | GB 2 084 855 A (NATHAN BROTHERS LTD) 21. April 1982 (1982-04-21) Seite 2, Zeile 1 - Zeile 22; Abbildungen 1,2 | 1-4,6-8, 10,11 |
| X | CH 692 018 A5 (KALFAYAN HAYKO) 15. Januar 2002 (2002-01-15) Abbildungen 1-4 | 1-4,6-8 |
| X | EP 1 048 241 A (CLERC S.A) 2. November 2000 (2000-11-02) Spalte 4, Zeile 12 - Zeile 46; Abbildungen 4-7 | 1,3,4,6, 7 |
| E | FR 2 855 947 A (LYON SERTI) 17. Dezember 2004 (2004-12-17) Seite 3, Zeile 5 - Zeile 24; Abbildungen 1-3 | 1,3,6,7 |
| | ----- -/- | |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. Mai 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

13/05/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Horubala, T

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter. Aktensymbol
PCT/EP2004/013994

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|--|---|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| X | EP 0 367 923 A (GEBR. NIESSING GMBH & CO) 16. Mai 1990 (1990-05-16) Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 4, Zeile 23; Abbildungen 1-3 | 1-4,6 |
| X | CA 1 012 785 A1 (HESS, ADOLF H) 28. Juni 1977 (1977-06-28) | 10,12,13 |
| A | Seite 10, Zeile 2 - Zeile 12; Abbildungen 1,2,4 | 1,2,6-8 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter
ales Aktenzeichen
PCT/EP2004/013994

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| GB 2084855 | A | 21-04-1982 | KEINE |
| CH 692018 | A5 | 15-01-2002 | KEINE |
| EP 1048241 | A | 02-11-2000 | FR 2792508 A1 27-10-2000 EP 1048241 A1 02-11-2000 |
| FR 2855947 | A | 17-12-2004 | FR 2855947 A1 17-12-2004 WO 2004110200 A2 23-12-2004 |
| EP 0367923 | A | 16-05-1990 | DE 3838317 A1 05-07-1990 AT 101983 T 15-03-1994 DE 58907089 D1 07-04-1994 EP 0367923 A2 16-05-1990 ES 2049287 T3 16-04-1994 |
| CA 1012785 | A1 | 28-06-1977 | KEINE |